<table>
<tr><td colspan="5">航　空　自　衛　隊　仕　様　書</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仕様書の
種　　類</td><td>内容による分類</td><td colspan="3">装　備　品　等　仕　様　書</td></tr>
<tr><td>性質による分類</td><td colspan="3">個　　別　　仕　　様　　書</td></tr>
<tr><td>物品番号</td><td colspan="2">３６５５－４２７－３１８９－５</td><td colspan="2">仕　様　書　番　号</td></tr>
<tr><td rowspan="5">品　　名
又は
件　　名</td><td rowspan="5">可搬式液酸タンク・４００ＧＬ</td><td colspan="2">ＣＰＳ－Ｐ８１０３４－３</td></tr>
<tr><td>大臣承認</td><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>作成</td><td>平成１８年　１月３０日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">改正</td><td>平成１９年　４月　９日</td></tr>
<tr><td>平成２０年１２月１８日</td></tr>
<tr><td>作成部隊等名</td><td>補　給　本　部</td></tr>
</table>

1　総則

1.1　適用範囲

適用範囲は，次による。

a)　この仕様書は，航空自衛隊で使用する可搬式液酸タンク・４００ＧＬ（以下，“この器材”という。）について規定する。

b)　航空機搭乗員の吸入用酸素として使用する液化酸素を繰返し充てん・貯蔵し，この器材から他の液酸タンクに液体酸素を充てんするために使用する。

1.2　用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１**による。

1.3　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a)　**規格**

ＪＩＳ　Ｂ　７５０５－１　アネロイド型圧力計－第１部：ブルドン管圧力計

b)　**仕様書**

ＤＳＰ　Ｚ　９０００　品質管理適用仕様書

Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１　航空機用機器工具一般共通仕様書

Ｃ＆ＬＰＳ－Ｐ００００１　燃料油脂類等容器の標識及び包装の表示共通仕様書

Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７　調達品等一般共通仕様書

c)　**法令等**

高圧ガス保安法（昭和２６年　法律第２０４号）

容器保安規則（昭和４１年　通商産業省令第５０号）

一般高圧ガス保安規則（昭和４１年　通商産業省令第５３号）

d)　**その他**

Ｊ．Ｔ．Ｏ．００－８５－３　航空装備品等の包装

Ｊ．Ｔ．Ｏ．３５－１－３　地上器材の塗装及び標識

2　製品に関する要求

2.1　設計条件

設計条件は，**高圧ガス保安法**，**容器保安規則**及び**一般高圧ガス保安規則**（以下，“**高圧ガス保安法等**”という。）及び**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１**によるほか，液酸タンクローリー及び航空自衛隊保有の液酸タンク（定置）から液体酸素を充てん・貯蔵し，液酸タンクＶ型に充てんできるものとする。また，この器材は，航空自衛隊保有の輸送機による空輸が可能であるものとする。

2.2　構成

構成は，次による。

a)　**タンク**　タンクは，次による。

1)　**内層**　１個

2)　**外層**　１個

b)　**タンク架台**　１個

c)　**計器及び弁類**　１式

2.3　可搬性

使用目的上，**付図２．１**及び**付図２．２**の液酸タンク台車に固定して可搬できるものとし，堅ろうで，移動に十分耐え，かつ，振動，衝撃，接触等により損傷を生じないよう固定できるものとする。

2.4　材料・部品

材料及び部品は，**高圧ガス保安法等**及び**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１**による。

2.5　加工方法・表面処理

加工方法及び表面処理は，**高圧ガス保安法等**及び**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００.1**による。

2.6　構造・形状・寸法・質量

構造，形状，寸法及び質量は，次によるほか，**付図１**を参考とし，細部は承認図面による。

2.6.1　構造・形状

2.6.1.1　タンク

内層を振動等に影響されないように収納した外層をタンク架台上に堅牢な構造をもって堅固に取付けたもので，外部からの熱侵入に対して最も効果的な断熱ができるように内層と外層との間に断熱材料を挿入等したうえ，真空排気したものとする。

品　　名	可搬式液酸タンク・４００ＧＬ

2.6.1.1.1　内層

内層は，次による。

a)　形状は，円筒形とし，直径約１２００mm及び全長約１６００mmとする。

b)　支持方法は，外層との間げきを全ての点で５０mm以上保持して，内層両端及び中央部に装着した低熱伝導性支持材により内層の荷重，振動，衝撃等に耐えるとともに回転防止構造とする又は直接の熱伝導を防止してけんすい固定した耐震・耐衝撃構造とする。

c)　安全は，**高圧ガス保安法等**の規定を満足するものとし，内層の圧力が設定値以上になった場合，蒸発ガスを外界に放出できるもので，次のものを外層の外側の適当な位置に取付け，内層部と導管で連結する。

1)　ばね式安全弁は，０．４５Mpaとする。

2)　ばね式安全弁は，０．４９Mpaとする。

d)　液酸ろ過用ストレーナー（以下，“ストレーナー”という。）は，ステンレス鋼製（精度７０μ，圧力　０．３４Mpaで能率１０００L/h ）又は同等以上とし，液酸取入口側及び液酸取出口側の配管途中に設け簡単に取付け及び取外しができるものとする。

e)　液酸注入管は，液酸を注入する場合，できるだけ液酸の蒸発損失が少ない構造とする。

2.6.1.1.2　外層

外層は，次による。

a)　形状は，円筒形とし，直径約１３００及び全長約１９００mmとする。

b)　支持方法は，タンク架台上に堅ろうな構造をもって堅固に取付けるものとする。

c)　その他外層は，計器及び弁類を収納するキャビネット（扉付き）を有するほか，ホース掛け，ホース端受（ガード），真空測定弁，外層安全栓（真空排気口）などを適当な位置に取付けるものとし，外層安全栓は，真空状態における変形やもれに対し，十分考慮した構造でなければならない。

2.6.1.1.3　断熱層

断熱層は，次による。

a)　断熱材料を挿入又は内層に巻き付けたうえ，排気して真空にするものとし，内層と外層との間は，１．３３Pa以下の真空を長時間保持し得るに十分な気密構造とする。

b)　外層安全栓によりふさいでいる真空排気口に繋がる真空引き用配管には，真空排気の場合に断熱材料を通過させず，かつ，十分な通過面積を有するフィルタが付くものとする。

なお，真空排気口には，真空引きする場合に用いる真空封切弁を取付けられるものとする。

品　　名	可搬式液酸タンク・４００ＧＬ

2.6.1.1.4　加圧蒸発器

内層の液酸の量が減少し，液酸を取出すために必要な圧力を得られなくなった場合に液酸を気化させて内層に戻し，加圧するための加圧蒸発器を取付けるものとする。

2.6.1.2　タンク架台

タンク架台は，次による。

a) タンクを保持するに十分な構造とする。

b) タンク架台の底部にフォークリフトで運搬するための差込口を設けるものとする。

c) タンク架台に固定用のフックを左右両面に計１２個取付けるものとする。フックは，固定する荷重に十分耐え得る構造とする。

d) タンク架台に消火器（粉末消火剤　ＡＢＣ加圧式　６kg）２個の取付金具等を取り付けるものとする。

e) 工具箱の取付金具等を取り付けるものとする。

f) アースを取り付けるものとする。

2.6.1.3　計器・弁類

計器及び弁類は，使用温度で長期の使用に十分耐え得る構造とし，次の計器及び弁類を2.6.1.1.2 c)のキャビネット（扉付き）内に取付けるものとする。

a) **計器**　計器は，次による。

1) 液量計（差圧計式）は，１個とする。

2) 内圧計（ＪＩＳ　Ｂ　７５０５－１　０．６Mpa）は，１個とする。

b) **弁類**　弁類は，次による。

1) 液量計用ストップ弁（高圧用・低圧用・バランス用）は，１個とする。

2) 液酸取入弁（規格ＮＰＴ１Ｂ又は差込溶接形１Ｂ）は，１個とする。

3) 液酸取出弁（規格ＮＰＴ１Ｂ又は差込溶接形１Ｂ）は，１個とする。

4) ガスブロー弁（規格ＮＰＴ１Ｂ又は差込溶接形１Ｂ）は，１個とする。

5) 圧力付加弁又は昇圧元弁は，１個とする。

6) 外層安全栓（真空排気口）は，１個とする。

7) 内層安全弁（主安全弁０．４５Mpa，副安全弁０．４９Mpa）は，２個とする。

8) ドレン弁（サンプル弁）は，１個とする。

9) 検液弁 は，１個とする。

10) 真空測定弁は，１個とする。

11) 配管安全弁（液酸取入側用及び液酸取出側用）は，２個とする。

12) ストレーナー（液酸取入側用及び液酸取出側用）は，２個とする。

品　　名	可搬式液酸タンク・４００ＧＬ

2.6.2　寸法・質量

寸法及び質量は，次のとおりとする。

a)　全長（タンク架台を含む。）は，約２１３０㎜とする。

b)　全幅は，約１３７０㎜とする。

c)　全高は，約１６００㎜どする。

d)　質量は，次による。

1)　空質量は，最大１２００㎏とする。

2)　計算総質量は，最大２９２０㎏とする。

e)　その他は，次による。

1)　全内容積は，約１６７０Ｌとする。

2)　充てん容積は，約１５００Ｌ（約４００GL）とする。

3)　計算充てん量は，約１７１０㎏とする。

2.6.3　塗装

塗装は，**Ｊ．Ｔ．Ｏ．３５－１－３**によるほか，防せい塗装を行うものとする。

2.7　性能

性能は，次のとおりとする。ただし，次の性能要求が満足し難い場合又は疑義のある場合は，承認図面により承認を受けるものとする。

a)　断熱性能は，０．６２８J/Hr℃L 以下とする。

b)　最高充てん圧力（加圧試験成績書による。）は，０．３４Mpaとする。

c)　自然蒸発力は，１．５％／day 以下とする。

d)　耐圧試験圧力（内層）（単体）は，**高圧ガス保安法**での既定値とする。

e)　気密試験圧力（内層）（単体）は，**高圧ガス保安法**での既定値とする。

f)　設計荷重条件は，前方向　３G，後方向　３G，横方向　３G，上方向　２G及び下方向　４．５Gとする。

2.8　製品の表示

製品の表示は，**高圧ガス保安法**及び**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１**による。

2.9　品質管理

品質管理は，**ＤＳＰ　Ｚ　９０００**によるものとし，要求する品質管理は，**2.3**を選択する。

3　品質保証

3.1　試験

契約の相手方は，**高圧ガス保安法**に基づき試験を実施し，**2.7** の各性能を満足しなければならない。

3.2　監督・検査

契約担当官等が定める監督及び検査実施要領に基づき実施する。

品　　名	可搬式液酸タンク・４００ＧＬ

4　出荷条件

4.1　包装

包装は，商習慣による。ただし，タンク内部を酸洗後，清潔な水で十分に洗浄し，窒素又は酸素ガスで完全乾燥し，必要なシール等を実施した後に包装する。

4.2　包装の表示

包装の表示は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｐ００００１**による。

5　その他の指示

5.1　提出書類

5.1.1　類別原資料

類別原資料は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７**による。

5.1.2　取扱説明書

取扱説明書は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７**による。

5.1.3　高圧ガス保安法に基づく，届出に必要な書類等

高圧ガス保安法に基づく，届出に必要な書類等（移動式製造設備使用届，刻印等）は，航空自衛隊補給本部第１部第１補給課の確認を受けた後，この器材と共に納入先に２部提出する。

5.1.4　強度計算書（設計計算書）

契約後速やかに航空自衛隊補給本部技術課長と調整し，確認を受けた後，承認用図面の提出時期に合わせて，航空自衛隊補給本部長（技術課長気付）に２部提出する。ただし，この強度計算書（設計計算書）をすでに提出している場合は，変更，追加等がある場合を除き，強度計算書（設計計算書）の提出を省略できるものとする。

5.2　附属品・予備品

5.2.1　附属品

附属品は，次による。ただし，e)の真空封切弁について附属品として納入している場合は，不要とする。

a)　移充てん用フレキシブルホース（長さ約３．４ｍ　取り合い口の規格は，ＮＰＴ１Ｂ又は差込溶接形１Ｂとする。）は，１本とする。
b)　消火器（粉末消火剤　ＡＢＣ加圧式　６kg（消防法規格適合品）は，２個とする。
c)　工具（工具箱付き。）は，１式とする。
d)　真空計用測定子は，１個とする。
e)　真空封切弁は，１個とする。

5.2.2　予備品

予備品は，次による。

a)　パッキン類 は，１台分とする。
b)　ストレーナーは，２個とする。

5.3　承認用図面

契約の相手方は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７**に基づき，作成のうえ契約担当官等に提出し承認を受けるものとする。

なお，承認用図面には，次の内容が含まれているものとする。

a)　外形図
b)　組立図
c)　系統図
d)　構造図
e)　配管図
f)　部品図
g)　塗装図
h)　銘板図

5.4　装備品等不具合報告（ＵＲ）対策

装備品等不具合報告（ＵＲ）対策は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７**による。

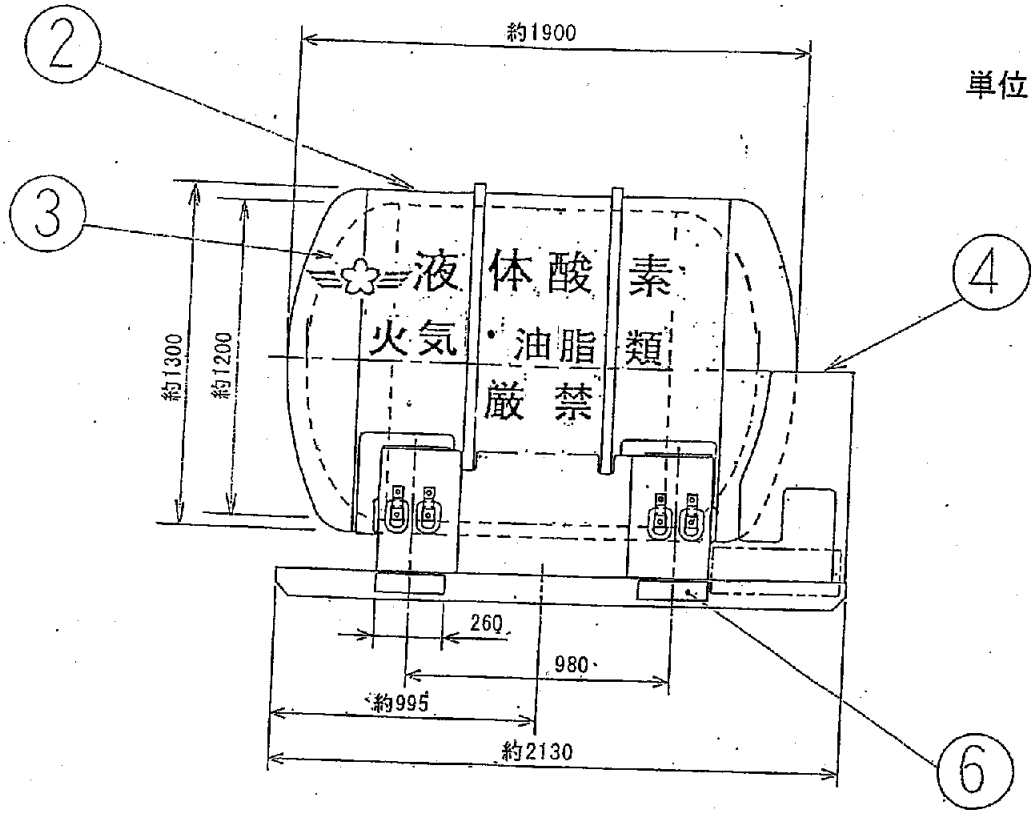
5.5　安全管理

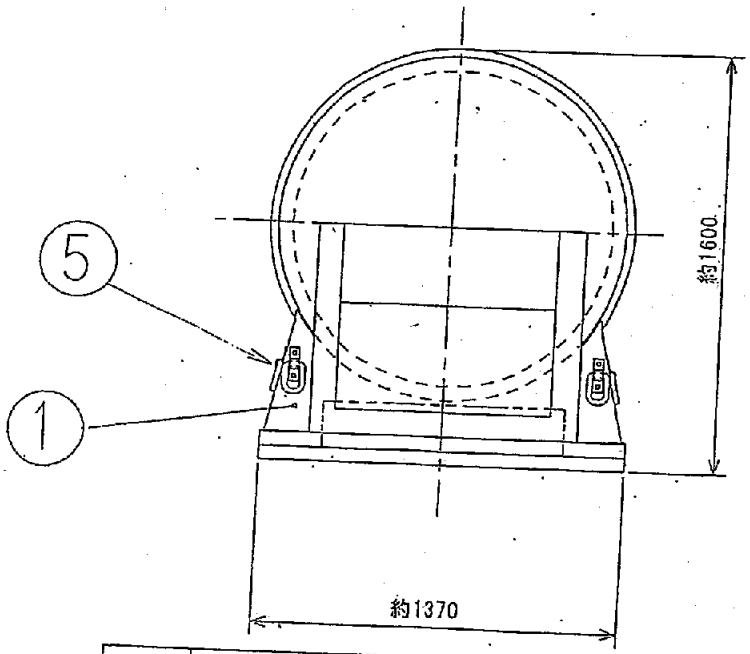
契約の相手方は，この器材の製造にあたり**高圧ガス保安法**の規定に係る場合には，必要な処置を行うものとする。

5.6　技術変更提案（ＥＣＰ）

技術変更提案（ＥＣＰ）は，**Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７**による。

単位　mm

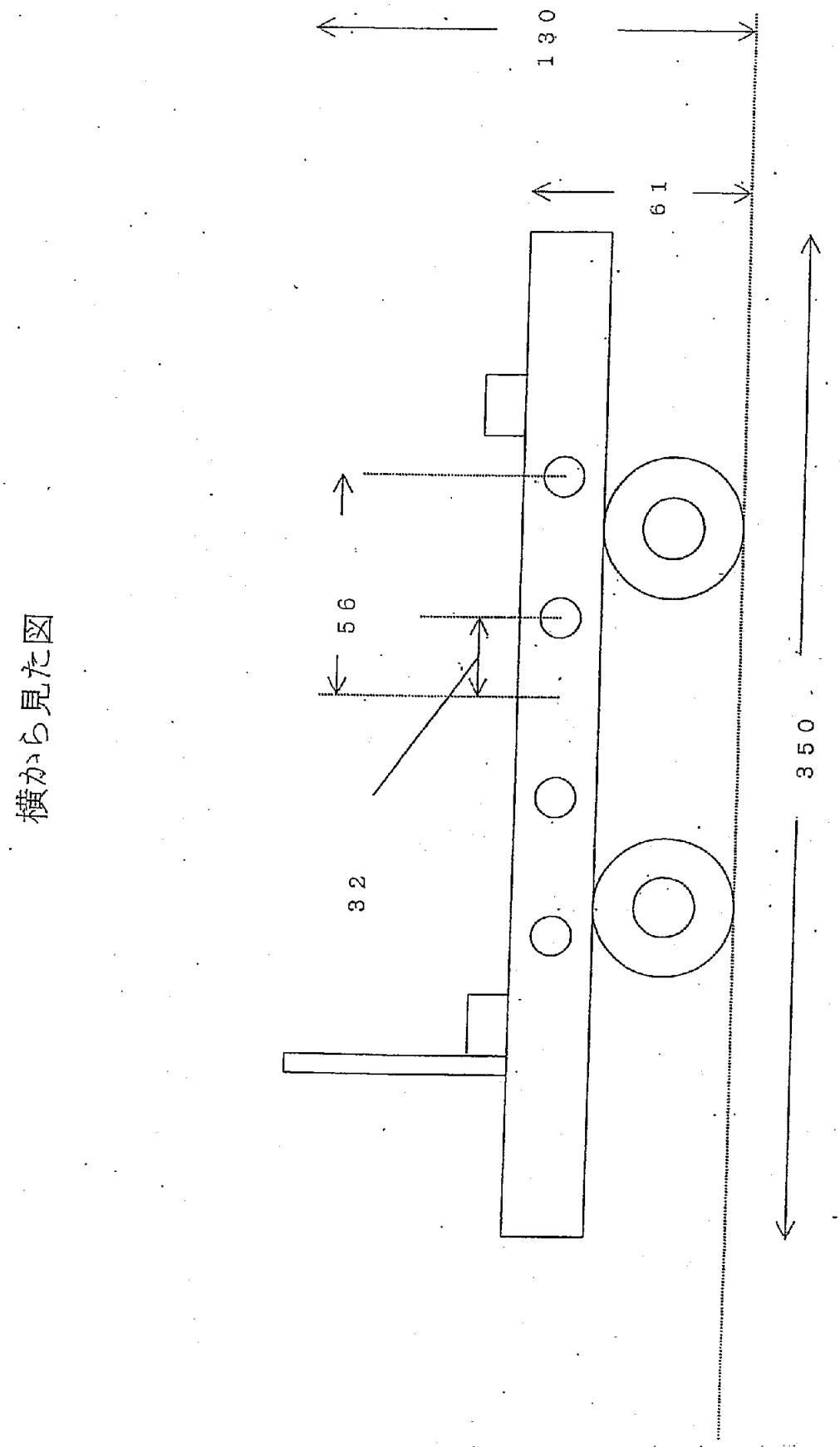




符号	構　成　名　称	数量
6	フォークリフト用差込口	4
5	個縛用フック	12
4	計器類カバー	1
3	内そう	1
2	外そう	1
1	タンク架台	1

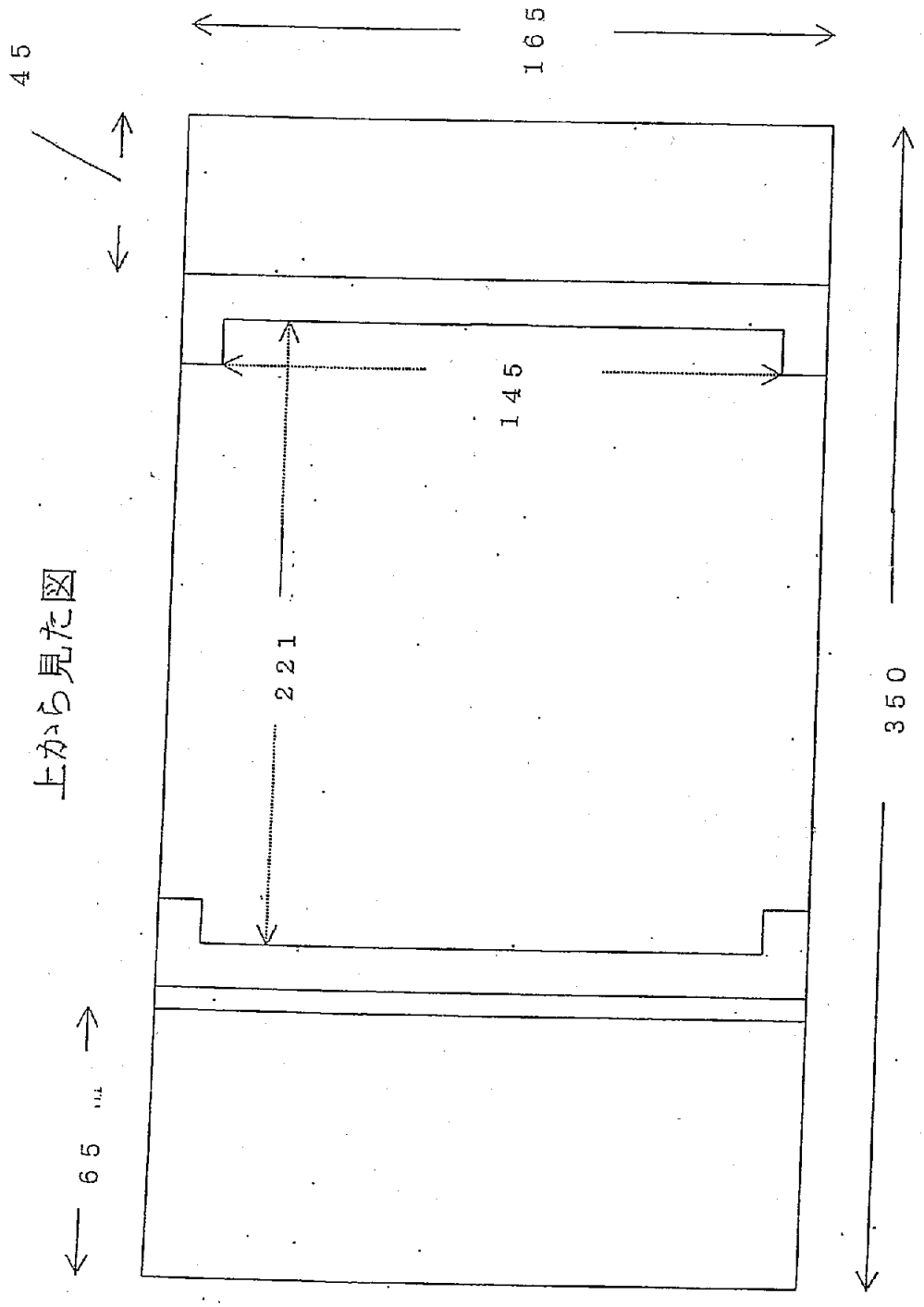
付図１－可搬式液酸タンク・４００ＧＬ　概略図

単位　ｃｍ



付図２　１－可搬式液酸タンク・４００ＧＬ用台車　概略図（その１）

単位　ｃｍ



付図２　２－可搬式液酸タンク・４００ＧＬ用台車　概略図（その２）